



תוכנית מספר 507-1102870



תא/מק/5216 העברת זכויות

מביאליק 19 ללינקולן 16



תל אביב-יפו

נספח תשתיות מים וביוב



- גרסא 4 -

צמרות לינקולן בע"מ יזם:

בר אוריין בע"מ אדריכלות:

M.Sc, אלמוג בלייר, עריכה:

B.Sc, רועי שקדי, בקרה:

16 באוגוסט 2023 תאריך:



תוכן העניינים

1. מבוא 1
2. מטרת המסמך 2
3. מקורות המידע 3
4. תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט - המצב הקיים 4
- 4.1 תשתיות המים האזוריות 4.1
- 4.2 תשתיות הביוב האזוריות 4.2
5. תחזית היקף צריכת המים 5
- 5.1 היקף צריכת המים – חישוב הערכה 5.1
- 5.2 היקף צריכת המים – סיכום הערכה 5.2
6. תחזית תרומת השפכים 6
- 6.1 היקף תרומת השפכים – חישוב הערכה 6.1
- 6.2 היקף תרומת השפכים – סיכום הערכה 6.2
7. מערכת אספקת המים – המלצות 7
8. מערכת איסוף השפכים – המלצות 8
9. נספח א': כללי המים (אספקת מים לכבאות והצלה 2018) 9

טבלאות

- טבלה מס' 1: סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט 1
- טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט 2
- טבלה מס' 3: צריכת המים לפי שימוש – שנתית, יומית ושעתית 3
- טבלה מס' 4: תרומת השפכים לפי שימוש – שנתית יומית ושעתית 4

איורים

- איור מס' 1: מפת מיקום האתר 1



1. מבוא

1.1 מיקום

אתר התוכנית, הידוע כגוש מס' 7103 – חלקה מס' 146, ממוקם לאורך רחובות "לינקולן" (מצפון), "סעדיה גאון" (ממזרח) בסמוך לשדרות מנחם בגין ולתחנת קרליבך של הרכבת הקלה בעיר "תל אביב". ר' מיקום אתר התוכנית באיור מס' 1 להלן.

1.2 המצב הקיים

בשטח האתר קיים בניין בעל קומת קרקע מסחרית וארבע קומות תעסוקה, המיועד להריסה.

1.3 המצב המוצע

1.3.1 הקמת מגדל חדש כולל שימוש של תעסוקה, בן 16 קומות, מעל 2 קומות מרתף.

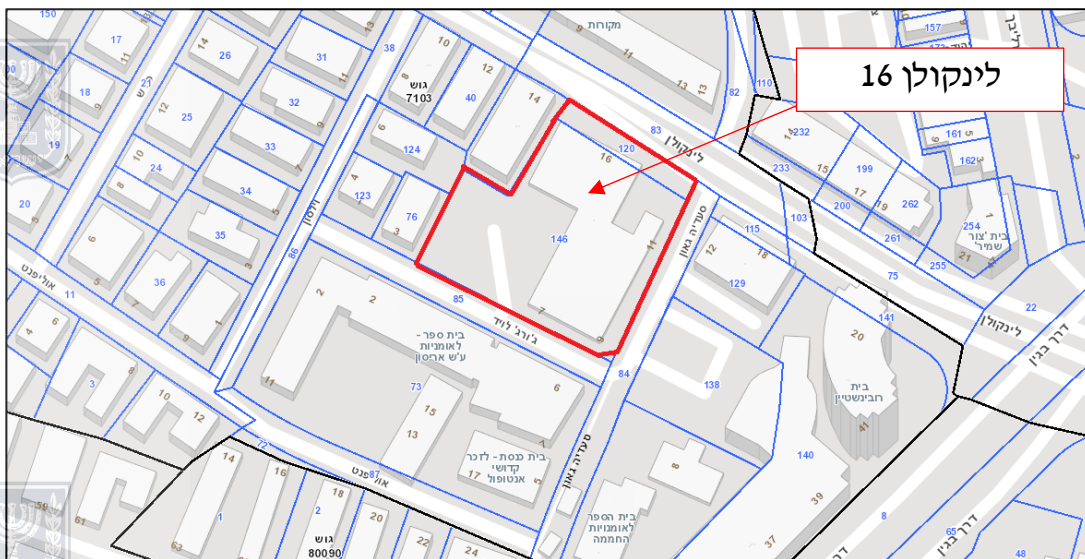
1.3.2 הקמת חזית בקומת הקרקע הפונה אל רחובות לינקולן (מצפון) ולויד ג'ורג' (בדרום)

תיועד למסחר. מרחוב סעדיה הגאון תהיה רמפת כניסה לחניון בקומות המרתף.

1.4 שטח התוכנית

גודל אתר התוכנית (תא שטח 100): כ- 4.561 דונם.

איור מס' 1: מפת מיקום האתר. בפוליגון אדום – מיקום האתר



2. מטרת המסמך

מטרת נספח מים וביוב זה (להלן: "הנספח"), המוגש לרשויות התכנון ולתאגיד המים והביוב "מי אביבים", היא הצגת תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט, תחזית היקף צריכת המים ותרומת השפכים, התוויית תשתיות המים והביוב המתוכננות במתחם ואופן חיבורן למערכות התשתיות הקיימות והצגת המלצות לביצוע בהתאם.





3. מקורות המידע

הנספח מבוסס על מקורות המידע כדלקמן:

- 3.1 תשריט הבינוי והפיתוח המוצע.
- 3.2 מידע אודות מערכות המים ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי אביבים".
- 3.3 מידע אודות מערכות הביוב ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי אביבים".
- 3.4 נספח התשתיות לתוכנית המתאר המקומית תא/5000 – עיריית תל-אביב יפו.
- 3.5 נתוני צריכת המים השפירים של תאגידי המים והרשויות המקומיות, דו"ח שנתי 2020 – רשות המים.



4. תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט - המצב הקיים

4.1 תשתיות המים האזוריות

טבלה מס' 1: סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט

מידע נוסף	קוטר	סוג התשתית	מיקום
הונח בשנת 2018.	10"	קו מים	לינקולן
הונח בשנת 1984.	6"	קו מים	סעדיה גאון



4.2 תשתיות הביוב האזוריות

טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט

מידע נוסף	קוטר	סוג התשתית	מיקום
שפכי הקו זורמים לכיוון מזרח, אל קו הביוב שברחוב סעדיה גאון.	200 מ"מ	קו ביוב	לינקולן
שפכי הקו זורמים צפונה.	200 מ"מ	קו ביוב	סעדיה גאון





5. תחזית היקף צריכת המים

5.1 היקף צריכת המים – חישוב הערכה

להלן, בסעיף 5.2, תחזית צריכת המים עבור התוכנית המוצעת בהתאם לנתונים המוצגים בטבלה מס' 3, ואשר חושבה תחת הנחת אכלוס מתחם מלא ועל פי על בסיס מפתח הצריכה כדלקמן:

- צריכת המים – תעסוקה ומסחר

כ-1 מ"ק/מ"ר/שנה.

- צריכת המים – יום השיא

מקדם יום השיא הועמד על כ-0.35% מהיקף צריכת המים השנתי.

- צריכת המים – שעת השיא

מקדם שעת השיא הועמד על כ-10% מהיקף צריכת המים בשעת שיא.

טבלה מס' 3: צריכת המים לפי שימוש – שנתית, יומית ושעתית

צריכת המים בשעת שיא	צריכת המים ביום שיא	צריכת המים השנתית	פריסת השטח (גודל/כמות יח"ד)	ייעוד השטח
מק"ש	מק"י	מ"ק/שנה	מ"ר/יח"ד	יחידות המידה
9	87	24,955	24,955	מסחר ותעסוקה

הערות

- היקף צריכת המים לצורכי כבוי האש לא נכלל בתחזית, והוא יטופל במסגרת קבלת הנחיות הרשות הארצית לכבאות והצלה בשלב התכנון להיתר.
- היקף צריכת המים עבור שטחי הגינון כבר נכלל בהיקף הצריכה הסגולית של שטחי המגורים ולפיכך לא הוצג בנפרד.

5.2 היקף צריכת המים – סיכום הערכה

- שנתית: כ-24,955 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-24,955 מק"י.
- שעת השיא: כ-9 מק"ש.

6. תחזית תרומת השפכים

6.1 היקף תרומת השפכים – חישוב הערכה

להלן, בטבלה מס' 4, נפח תרומת השפכים הצפויה להתקבל במסגרת הפרויקט (החישוב בוצע בהתאם לנתוני היקף צריכת המים לעיל – ר' טבלה מס' 3):



עמוד 3 מתוך 5

טבלה מס' 4: תרומת השפכים לפי שימוש – שנתית יומית ושעתית

שפיעת השפכים בשעת שיא	שפיעת השפכים ביום שיא	שפיעת השפכים השנתית	פריסת השטח (גודל/כמות יח"ד)	ייעוד השטח
מק"ש	מק"י	מ"ק/שנה	מ"ר/יח"ד	יחידות המידה
6	61	17,469	24,995	מסחר ותעסוקה

הערות

- מקדם שפיעת הביוב, ביחס להיקף צריכת המים, הועמד על כ-70%.
- היקף שפיעת הביוב של שטחי המסחר זניח ולכן לא נכלל בחישובים.

6.2 היקף תרומת השפכים – סיכום הערכה

- שנתית: כ-17,469 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-61 מק"י.
- שעת השיא: כ-6 מק"ש.

7. מערכת אספקת המים – המלצות

- 7.1 מומלץ במסגרת התוכנית, לעשות שימוש בחיבור המים הקיים, בקוטר 4" מחיבורי הצרכן, אל קו המים הקיים בקוטר ברחוב לינקולן.
- 7.2 מפעת גילו מומלץ להחליף את קו המים ברחוב סעדיה גאון קו חדש וקוטר זהה.
- 7.3 חיבורי המים הנוותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).
- 7.4 תאגיד המים מחויב לספק מים בטווח לחץ 2.5-5 אטמ' מרשת המים העירונית (ללא משאבות הגברת לחץ) עבור בניין בן 4 קומות. לפיכך תכנון אספקת המים לבניינים יכלול מאגר מים ומשאבות הגברת לחץ פנימיות.
- 7.5 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי אביבים", לצורך קבלת היתר הבניה.

8. מערכת איסוף השפכים – המלצות

- 8.1 מומלץ לתכנן חיבור ביוב חדש, בקוטר 150 מ"מ, אל קו הביוב הקיים ברחוב סעדיה גאון, לצורך חיבור הבניין אל המערכת העירונית.
- 8.2 מומלץ לתכנן, במסגרת התוכנית, חיבור ביוב אחד (1), בקוטר 150 מ"מ, אל קו הביוב המוצע ברחוב סעדיה גאון.
- 8.3 חיבורי הביוב הנוותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).
- 8.4 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי אביבים", לצורך קבלת היתר הבניה.



8.5 איכות מי השפכים צפויה לעמוד ברמה הסניטרית. במידה ואיכותם תרד מתחת לרמה זו, יש לפעול לקבלת אישור משרד הבריאות לעניין זה וכן לתכנן מתקני טיפול קדם.

9. נספח א': כללי המים (אספקת מים לכבאות והצלה 2018)

הספיקה ולחץ המים בברזי כיבוי האש המותקנים על צינור המים הראשי, בעת אירועי חירום - כבאות והצלה, יהיו בהתאם להוראות המפורטות להלן:

לחץ דינאמי	ספיקה	אזור
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי אש בעל ראש אחד עם ספיקה של 30 מ"ק/ש לפחות או ספיקה של 60 מ"ק/ש לפחות ב-2 ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש אחד.	אזורי מגורים צמודי קרקע ובנייה שאינה בניין רב קומות
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי בעל ראש כפול עם ספיקה של 60 מ"ק/ש לפחות או ספיקה של 120 מ"ק/ש לפחות מ-2 ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד.	מעטפת הגנה ואזור מגורים שאינו צמוד קרקע או שהוא בניין רב קומות
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 75 מ"ק/ש לפחות או ספיקה של 150 מ"ק/ש לפחות מ-2 ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד.	אזור תעשייה

הערות

- לחץ המים הדינמי לא יפחת מ-2 אטמוספירות, ככל שספיקת המים בברזי כיבוי המותקן על צינור מים ראשי עומדת על 30 מ"ק/ש.
- ספק המים, בעת אירוע כבאות והצלה, יפעל להגברת הספיקה ולחץ המים מעל הקבוע בטבלה, כפוף למגבלות מערכת אספקת המים שלו.

